

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-246866

(43)公開日 平成5年(1993)9月24日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 K 35/78	A A M J	7180-4C		
31/00		8413-4C		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号	特願平4-84725	(71)出願人	591264186 株式会社ルイボスティージャパン 大阪府大阪市鶴見区今津北4-9-10
(22)出願日	平成4年(1992)3月6日	(71)出願人	592026783 加藤 邦彦 東京都江東区東陽2-3-16-702
		(71)出願人	391058026 中野 昌俊 愛知県知立市新林町茶野36-16
		(72)発明者	加藤 邦彦 東京都江東区東陽2-3-16-702
		(72)発明者	中野 昌俊 愛知県知立市新林町茶野36-16
		(74)代理人	弁理士 浅野 豊司

(54)【発明の名称】 脳代謝促進・脳機能改善剤

(57)【要約】

【構成】 アスパラサス・リネアリス抽出物を有効成分とする脳代謝促進・脳機能改善治療剤。

【効果】 ヒトを含む哺乳動物の脳代謝を活発にして記憶、脳機能を改善し、老年性痴呆およびパーキンソン病等の脳・神経疾患を副作用なく治療または改善をすることができる。また、副作用がないため飲食等による服用によって、迅速に脳機能を改善治療することができる。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 アスパラサス・リネアリス抽出物を有効成分とする脳代謝促進・脳機能改善治療剤。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、マメ科に属するアスパラサス・リネアリスの含有成分を有効成分とする脳代謝促進および脳機能改善治療剤に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来より、老人性痴呆、パーキンソン病など脳機能に関わる脳代謝促進・脳機能改善治療剤として、アバン（武田薬品）、Ｌードーパなどが知られている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、アバン等の老人性痴呆改善剤あるいはＬードーパなどのパーキンソン病改善治療剤は、短期的には脳代謝は促進されるものの、根本的に脳代謝を改善するに至っていない。またアバンやＬードーパの副作用としては、手足のしびれ、めまい、ふらつき感、頭痛などの神経系障害と興奮、せん妄、不穏、不眠などの精神障害、さらには軟便、下痢、はき気、食欲不振、胃痛、腹部不快感などの消化器系の障害が知られている。

【0004】また、老人性痴呆、パーキンソン病の治療は難しく、効果が薄いか長時間を要するため、十分な効果のあるものは知られていなかった。

【0005】本発明は、副作用が少なく、神経伝達物質の代謝、蛋白質代謝等、老年者の脳代謝を活発にして記憶、脳機能を改善する脳代謝促進剤・脳機能改善治療剤を提供することを目的とする。

【0006】そこで、本発明者らは、前記目的を解決するために鋭意研究を重ねた結果、マメ科に属するアスパラサス・リネアリス抽出物が、副作用なく脳代謝促進・脳機能改善治療に有効であることを見だし、本発明を完成した。

【0007】本発明の有効成分は、アスパラサス・リネアリスの抽出液からなり、抽出法としては、アスパラサス・リネアリスの葉または茎を水及び／または有機溶媒で抽出し、該抽出液より抽出溶媒を留去する方法、またはアスパラサス・リネアリスの葉または茎を粉碎することによって得ることができる。また、通常の日本茶、中国茶、紅茶などの製法と同様に抽出してもよい。

【0008】水で抽出する場合には、アスパラサス・リネアリスの50～1000倍の水を加え、沸騰後、さらに5～30分程度沸騰抽出するのが好ましい。また、通常の茶と同様に抽出するときは、アスパラサス・リネアリスの乾燥葉の50～500倍の80～100度の湯で3～30分程度放置して抽出液を得る。

【0009】有機溶媒の具体例としては、メタノール、

エタノール、アセトン等が挙げられ、抽出にあたって、温湯抽出等慣用手段を用いることができる。また、抽出液の分離も、デカンテーションや遠心分離等の慣用手段を用いることができる。

【0010】抽出溶媒の留去も凍結乾燥等の慣用手段を用いることができる。また、アスパラサス・リネアリスそのものを粉碎し、粉末化して用いることもできる。

【0011】本組成物は、有効成分を生理学的に許容されうる担体、賦形剤、結合剤、希釈剤と混合し、たとえば顆粒剤、粉剤、硬カプセル剤、軟カプセル剤、塗布剤、シロップ、坐剤、注射剤として経口または非経口的に、または、混合してそのまま溶液、粉末顆粒、錠剤、乳剤、ゼリー状など任意の形態で単独投与、濃縮液を利用、または他の飲食物に混合して飲食することもできる。

【0012】投与量は、対象となる疾患の種類、程度により異なるが、飲料として常用する場合には、1～5g乾燥葉／1溶液を100～1500ml／日飲食するのが好ましい。

【0013】アスパラサス・リネアリスは、ラットに対する急性毒性で死亡例は皆無であり、生化学検査および病理組織学的検査においても異常が認められなかった。

## 【0014】

【効果】本発明は、ヒトを含む哺乳動物の脳代謝を活発にして記憶、脳機能を改善し、老年性痴呆およびパーキンソン病等の脳・神経疾患を副作用なく治療または改善をすることができる。また、副作用がないため飲食等による服用によって、迅速に脳機能を改善治療することができる。

## 【0015】

## 【実施例】

## 製造例

採取したアスパラサス・リネアリスの葉（茎つき）を、5mm長に切断後、ローリング、酵素醗酵、天日乾燥の工程を経て乾燥葉とする。乾燥は1～5gを水1.5～2リットルで5～30分間沸騰させ抽出液を得た。

## 【0016】

## 【実施例】

## 実施例1【脳代謝促進実験】

製造例で得た抽出液をラット（SD系、雄）に日常摂取する水のかわりに飲ませた抽出液投与群と、通常の水を飲ませたラット（コントロール群）に分け、ラットの脳に微小透析チューブ用のガイドカニューレを手術的に埋め込み、手術後、20時間以上経過後に微小透析チューブを挿入して、透析によって脳内ニューロトランスミッター（神経伝達物質）を取りだし、高速液体クロマトグラフィー（HPLC）に接続して、電気化学検出器で脳代謝促進の状況を検出した。その結果を表1に示す。

## 【表1】

表 1

	D O P A C	H V A	5 - H I A A
コ ン ト ロ ー ル 群	1 0 0 %	1 0 0 %	1 0 0 %
抽 出 液 投 与 群	1 1 0	1 0 6	1 5 2

表1より、抽出液投与群ではドパミン代謝物等が増加し脳代謝が促進していることが明らかになった。

【0017】実施例2〔痴呆症状改善実験〕

製造例で得た抽出液を凍結乾燥器で乾燥した乾燥粉末（1g；3g乾燥葉相当）を、食欲無く、散歩を忘れ、ボーッとした状態の高齢な犬5匹に投与して症状の改善を調べた。その結果を表2に示す。

【表2】

表 2

症 例 数	有 効	不 変
5	4	1

\*投与後、5匹中4匹の高齢犬の元気が回復し、食欲もでて散歩に行きたがるようになった。

【0018】アスパラサス・リネアリスの化学分析結果

10 は下記の通りである。

鉄	23.40mg/100g
カルシウム	187.00mg/100g
カリウム	398.00mg/100g
マグネシウム	207.00mg/100g
銅	2.25ppm
亜鉛	6.74ppm
セレン	0.13ppm
ビタミンE	17.00mg/100g
たんぱく質	8.00%
フラボノイド	41.00mg/100g
抗酸化能・SOD様力価	69,000unit/g
酸不溶性蛋白成分	150mg/100g
香気成分	100mg/100g
糖含有化合物	690mg/100g

\*20

【0019】また香気成分として、カルボニル化合物（15%）、カロチノイド分解物（17%）、炭素数2～12の有機酸（22%）、フェノール化合物（13%）、芳香族含酸素化合物（7%）、芳香族炭化水素

（5.5%）、テルペノイド（4%）などを含有する。  
なお、酸不溶性蛋白質とは比較的分子量の大きな蛋白成分である。